

# 價格變化の需要に及ぼす影響

——所得効果、代替効果および擴張効果——

八 坂 筑 紫

所得効果と代替効果とについてはヒックス教授がその著「價值と資本」において解明してゐるが、その前提としての無差別曲線の原理についてもその要點を論じてゐる。この原理については近著 THE THEORY OF CONSUMERS DEMAND BY R. T. NORRIS, 1947 にも詳細に論ぜられてあるが、こゝでは非連關財の相關々係を分析する無差別曲線の説明の一部を引用して本論の豫備的敘述としよう。

ヒックスは從來の傳統的「限界效用」分析に代ふるに、エッジワースおよびパレート以後發展せしめられた「無差別曲線」の理論を以つてその需要理論の礎石とした。彼は個人が限界效用を判別し考量し得ると考へるのは心理的に主張し難きことであると云ふ。人が例へば帽子の追加分と靴の貯藏への追加分とを比較し、そして更に進んで價格の比例に等置しようとするものと想像するのは非現實と思はれる。その代りに、人が手に入れんとする二財に關してその人に等しい總效用を與へるような二財の「組合せ」表を構成することは可能である。かくて、五足の靴と十箇の帽子とがその效用において等しいものと見られる場合があり得る。この兩極端の中間に二財の種々な組合せ（總效用の等しい）がある。

|    |   |   |   |   |   |    |
|----|---|---|---|---|---|----|
| 靴  | 五 | 四 | 三 | 二 | 一 | 〇  |
| 帽子 | 〇 | 一 | 二 | 三 | 六 | 一〇 |

價格變化の需要に及ぼす影響

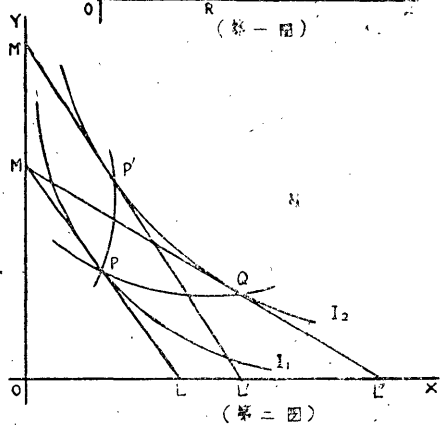
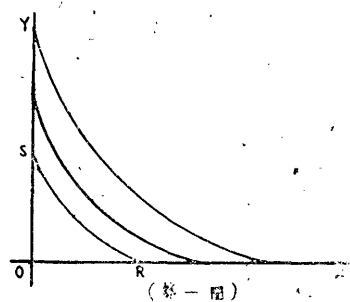
今、横軸に帽子の量( $X$ )を、縦軸に靴の量( $Y$ )をとり右表に示された組合せを目盛つて行けば、一つの曲線を得る。これが無差別曲線である。(第一圖)もし五足の代りに七足の靴から出發するならば、この曲線は幾分高められる。

|    |   |   |   |   |    |    |
|----|---|---|---|---|----|----|
| 靴  | 七 | 六 | 五 | 四 | 三  | 〇  |
| 帽子 | 〇 | 五 | 六 | 七 | 一〇 | 一四 |

これは貨幣所得が増加し、二財の購入共に増加した場合の新しい組合せである。いづれにしても、一無差別曲線上の各點は選擇において無差別である。第一圖の  $OS$  と  $OR$  は等しい總效用の靴と帽子の數量を示す。

各軸に測られた單位の長さは全く任意のものであるが、總效用の等しい數財の最初の小量を兩軸に等しい間隔を取ることにより示すことは便利である。さうしなければ目盛つた結果は無差別曲線の形を全く扁平または急峻なものとしてしまひ、却つて、特殊の意味を示すに過ぎないことゝなつてしまふ。かくして描かれた圖は等しい總效用をもつ諸財の集團(組合せ)を示すものである。原線より更に上方の曲線は前述の如く一層大なる總效用の組合せを表はす。この總效用あるひは増加效用の正確な數量的測定は考へる必要がない。この場合のあらゆる價值は「より多く」、「より少く」および「相等しく」といふ點から云々される。従つて限界效用といふ言葉は全く不必要である。こゝに描かれるものは、個人により他の諸財の量と主觀的に等價值と認定されるところのある諸財の物量である。かくしてこの理論は快樂說的色彩を除去し得たものと云へるであらう。根本問題は選び取るか、選び取らざるか、あるひは何れを取るも選ぶ所がないかの三つを出ない。第三の場合、選擇は無差別であると云ふ。無差別曲線の理論の擁護者が自ら稱して「行動的理論」なりと主張する所以である。以上がノーリスの説明である。

右に述べたことを前提として消費者均衡の説明に移る。いま、一消費者の貨幣所得を一定とし、彼がこの所得を  $XY$  二財のみに支出するものと假定する。また二財の價格は與へられたものとする。第二圖において、彼が全所得を以つて購入し得る  $X$  財の量を横軸にとり ( $OL$ )、同じく財の量を縦軸にとる ( $OM$ ) ならば、 $ML$  直線上のあらゆる點は彼の所得をもつて購入し得る二財の組合せを示すわけである、 $L$  點では全所得を  $X$  財のみに費消すれば、 $OL$  量の  $X$  財が得られる。また多少でも  $Y$  財を得ようとすれば、若干の  $X$  財を斷念しなければならぬ。この  $X$  の量は得ようとする



いわけである。かくて價格線と無差別曲線の切點こそ消費者均衡を示す點であり、これを「均衡購入點」と云ふ。

次に所得效果、代替效果とは何か。前と同様二財のみを考へ、所得は不變とし、Y財の價格も變化せず、ただX財の價格のみ變化するものと假定する。さうすると價格線は傾斜を變へて、新たに消費者需要の均衡點が決定され、その均衡點の軌跡は價格消費曲線と稱せられる。第二圖を見るに、X財の價格が下落すれば價格線が  $ML$  から  $ML'$  に變化する。蓋し、Y財の價格は不變であるから、Y財によつて測られた所得  $OM$  は不變であり、M點は不動である。そして他方X財によつて測られた所得  $OL$  は、X財の價格が下落すれば、増大して  $OL'$  となるわけである。かくてXの價格變化はM點と横軸とを結ぶ直線の傾斜の變化として示される。傾斜の變化した價格はそれぞれ無差別曲線と切し、この切點がそれぞれの價格に對應する均衡點である。この均衡點の軌跡が價格消費曲線である ( $MPQ$  曲線)。

價格變化の需要に及ぼす影響

Yの量に兩財の價格比率を乗じたものである。かくて  $ML$  直線の傾斜は兩財の價格比率に等しい。價格線 ( $ML$ ) と無差別曲線 ( $I_1$ ) との關係を考へるに、いま前者が後者にP'點において切するとする。このときP'點は效用極大なる點であり、換言すれば、消費者均衡の點である。蓋し、 $ML'$  直線上の諸點はすべて同一の支出であり、その中でP'がの場合最も高次の無差別曲線上の點であるからである。無差別曲線  $I_2$  の左下方には、 $I_1$  をも含めて無數の無差別曲線があり、これらはすべて、二財の組合せの總效用が  $I_2$  よりも小である。従つて、同じ價格線の上であつてもP'以外の點では同一支出でしかも一層低い總效用しか得られな

價格消費曲線は所得の一定な場合、價格の變化に伴ふ消費の變化を表はすものである。

次にこの消費者の貨幣所得だけ増加し、 $X$ と $Y$ との交換比率は變化なしと假定する。所得が増加したのであるから、 $X$ 財のみを購入すれば  $OL$ 、だけ、 $Y$ 財のみを購入すれば  $OM$ 、だけ購入できるようになつたとする。この場合は始めの價格線を  $LM$  とする。しかば、所得増加により、 $LM$  は右に移動して  $ML'$  となるが、交換比率は不變であるから兩價格線は平行である。(蓋し價格線の傾斜は二財の價格比率に等しいから)。さてこの右方にある  $ML'$  によつて表はされる新所得水準に對應して、前と同じ理由により均衡點はこの價格線と無差別曲線との切點  $P'$  である。このように所得の増加と共に均衡購入點は右上方へ移動する。かゝる點の軌跡を所得消費曲線と云ひ、それは二財の交換比率一定の場合所得の變化に伴ふ消費の變動を示すものである。

この所得消費曲線により示されるような需要の變化を所得効果と呼び、前の價格消費曲線により表はされるが如き需要の變動を代替效果と云ふ。

今迄述べたことの經濟的意味を要約すれば次の如くである。いま  $X$  財の價格が下落すると、消費者の均衡購入點は價格消費曲線に沿つて  $P$  から  $Q$  に移る。この移行は、所得消費曲線に沿つた  $P$  から  $P'$  への移行と無差別曲線  $I_2$  に沿つた  $P'$  から  $Q$  への移行との合計に等しい。このことは價格變化の需要に及ぼす影響が性質を異にする二つの作用に區別されることを示すものである。第一、 $P$  から  $P'$  への移行とは一休何を意味するか。 $X$  財の價格下落はその下落額に從來の  $X$  財の需要量を乗じた額だけ消費者を有利にする。換言すれば彼の實質所得がそれだけ増加したことになる。その効果は同額の貨幣所得の増加と同様に需要に對して作用する。これが所得効果である。次に  $P'$  から  $Q$  への移行は何を意味するか。前述の如く  $X$  財の價格が下落すれば消費者の均衡點は現實において  $P$  から  $Q$  へ移るが、その中  $P$  から  $P'$  への移行が所得効果であるとすれば、 $P'$  から  $Q$  への移行はこれ以外の何かでなければならぬ。前者が價格變化の實質所得變化を通じての効果であるとすれば、後者すなはち殘余の効果は價格變化の獨自の効果でなければならぬ。この場合の  $X$  財の價格下落は兩財の相對價格(交換比率)の變化であり、實質所得の増加を離れて考へても、そこには  $X$  財により  $Y$  財を代替せんとする傾向を生ずる。これが代替效果である。(佐藤三郎氏著「ヒックス經濟學研究」四九―五二頁)

これら二つの作用を簡単な設例により更に平明に説明しよう。

ある消費者が三九〇圓の所得を剩すところなく甲乙兩財の購入に支出すると假定し、甲財の價格五圓、乙財の價格四圓のとき、甲乙の均衡購入量（この消費者に最大満足をもたらす）はそれぞれ三〇箇、六〇箇であつたと想定しよう。いま、甲財の價格のみが五圓から三圓に下落したとすれば、兩財の同量を購入するためには、もはや三九〇圓ではなく三三〇圓で十分であるわけである。ところで三九〇圓と三三〇圓との差額六〇圓だけが所得の補整的變化として三九〇圓から控除された場合、彼はもちろん前と同一の數量を購入することができけれども、いまや甲財は乙財に比して相對的に安價となつてゐるから、彼は乙財に代へて甲財をより多く購入するであらう。その結果、甲財の購入量が四箇だけ増加して三四箇となり、乙財のそれが三箇だけ減少して五七箇になつたとすれば、この甲財の四箇の増加分、乙財の三箇の減少分はそれぞれ甲財の價格下落に基く「代替效果」をあらはすものである。次に、六〇圓に相當するだけの所得の補整的減少が生じたと考へたのは單に思考上の工夫に過ぎず、實際には決してこのような變動は起らないのであるから、改めてこの取除いておいた金額を計算に加へなければならぬ。この六〇圓の所得の追加により、甲財は八箇、乙財は九箇だけ更に買ひ足されたとすれば、この八箇および九箇の増加分はそれぞれ「所得效果」をあらはしてゐる。かくして、甲財の價格下落が甲乙兩財の購入量に及ぼす全部效果は、甲財に關しては代替效果のプラス四箇と所得效果のプラス八箇との和、すなはち總計プラス十二箇となり、乙財に關しては代替效果のマイナス三箇と所得效果のプラス九箇との和、すなはち總計プラス六箇となる。以上は一つの例解に過ぎないが、「甲財の價格が下落すれば、代替效果に關する限り、同じ財の需要量が増加する」といふ命題は必然性をもつものである。（安井琢麿氏「經濟理論の基本問題」經濟學講座第一卷）

繰り返して同じことを更に具体的に述べよう。今、ある人が所得を次の如く米と麥とに配分してゐたとする。

(1) 所得 五〇〇〇圓      米 一〇〇圓×四〇升＝四〇〇〇圓  
麥 五〇圓×二〇升＝一〇〇〇圓

このとき、米が一升につき一〇圓下落すれば、彼の實質所得は一〇圓×四〇＝四〇〇圓だけ増加したことになる。そ

こで、米の價格が不變であつて所得が五四〇〇圓になつた場合の彼の均衡購入量は例へば次の如くであらう。

(2) 所得 五四〇〇圓 米 一〇〇圓×四二升＝四二〇〇圓

麥 五〇圓×二四升＝一二〇〇圓

しかし現實においては、所得は依然として、五〇〇〇圓であり、たゞ米と麥の相對價格が變化したのであるから、彼の現實の均衡購入量は例へば次の如くなる。

(3) 所得 五〇〇〇圓 米 九〇圓×四五升＝四〇五〇圓

麥 五〇圓×一九升＝九五〇圓

かくして米價一〇圓の下落の結果、米の需要量は四斗から四斗五升に増加するが（全效果）、その中二升は所得効果によるものであり、三升が代替効果によるものである。他方、麥の需要量に對する全效果はマイナス一升すなはち一升の減少であるが、それは所得効果によつて四升増加し、代替効果によつて五升減少した結果に外ならない。

このように、ある財の價格だけが下落すると、その所得効果によつてその財を含めたすべての財の需要量が増加し、他方その代替効果によつてその財の需要量は増加するが、他の財の需要量は減少する。その結果、兩効果を綜合した影響により、各財の需要量が變化する。價格の下落した財は、所得効果によるも代替効果によるも、その需要量は増加するが、他の財の需要量は所得効果によつて増加するが、代替効果によつて減少し、結局増減何れになるかは兩効果の強さによつて決する。

兩效果の相對的重要性は次の二面から比較せられる。第一、消費者はその所得を各財にいか配分するか。價格の下落する財に彼がその所得の中の大部分を支出するときは、その財の價格下落によつて彼が有利になる度合は大であり、従つて所得効果が重要性をもつに至る。例へば、インフレーションの激しいとき、消費者がその所得の大部分を主食に費さざるを得ない場合は、主食の價格變動の所得効果は大である。これに反し、その財への支出が所得中に占める割合が小であれば、所得効果は小さく、代替効果によつて壓倒されるであらう。第二、兩效果はその作用の確實性を異にする。代替効果は限界代替率遞減の法則に基いて發生するものであるから、確實に價格下落財の需要増加をもたらす。こ

れに反し、所得効果はその方向が確實でない。普通それは價格下落財の需要を増加せしめる傾向をもつが、劣質財の場合には需要を減少せしめることすらある。

前述の如く、所得効果は當該の財が消費支出の中小部分を占めるときは小であり、しかもその作用する方向は不定である。しかるに、現實において消費者はその所得を極めて多數の財に配分するのが常であるから、一財への支出の全支出における割合は一般に小である。従つて、現實的問題として價格變化の需要に及ぼす作用を吟味するに際しては、所得効果は一應これを捨象しても差支へない。

マーシャルが貨幣の限界效用を一定と假定したのは所得効果の無視に外ならない。この假定は理論の單純化のために適切である。しかし無視されたものを常に記憶することは、その理論の應用に當つて絶対に必要である。その無視が正當であるか否かはその都度檢證されなければならない。そしてそこには、所得効果の無視が許されない問題が時に發見されるであらう。(佐藤氏前掲書五六頁)

一財の價格が均衡の位置より低下すれば、代替効果としては、他財を止めてその財を需要し需要が増加する。かくして價格引上の動きにより元の均衡の位置に近づく。このように代替効果は經濟安定の力をもつ。これに反し、所得効果は必ずしもかかる作用のみをもつとは限らない。前述の劣質財(下級品)の場合の外、補完財の場合にも不安定になり易い。X財の價格が下落すれば、X財に對する需要は増加するはずであるが、この場合にはY財に對する需要も増加せざるを得ない。故に、X財の下落といふことはX財の需要のみを増加することにならないから、Xの價格を元の水準に復歸せしめるだけの力がはたらくと云ふ保障がないわけである。

特定の價格でなく價格体系の變化も二つに分けて考へられる。第一は需要をして同一無差別曲線上に止まらしめるような價格体系の變化である。換言すれば同一曲線上を移動するのみである。かゝる場合には代替効果のみが發生する。所得効果は生じない。すなはち、ある財の價格變化によつて生ずる所得効果と他の財の價格變化によつて生ずる所得効果とは相殺されて、すべての價格についての所得効果の總計は零となる。

價格体系の變化の第二種のもは右に述べた第一種以外のあらゆる場合を含む。この第二のもののは第一の變化と、す

べての財の價格の比例的變化との結合したものである。この全價格の比例的變化は當然に消費者の實質所得の變化を生ぜしめるものであり、従つて所得効果を發生せしめる。かくて價格体系の變化の第二種は代替効果のみならず、所得効果をも發生せしめる。

前述の限界代替率といふのは例へば消費者が一財の消費率の一定の増加をちやうど補償するために他財の消費率をどれだけ減らすか、換言すれば、一財の何單位が他財の一單位の代用となるかと云ふ關係を指すのである。最初に述べた無差別數列を構成する二財( $X$ と $Y$ )について考へる。例へば $X$ が $\Delta X$ だけ増加すれば、 $Y$ は $\Delta Y$ だけ減少する。效用の概念を用ひるならば、増分 $\Delta X$ の效用と減分 $\Delta Y$ の效用とが等しいわけであるが、效用概念を用ひずして増分と減分との變化が無差別であることは選擇の原理により決する。そして $\Delta Y$ の $\Delta X$ に對する比率を限界代替率と云ふのである。

$X$ の $Y$ に對する限界代替率 $\frac{\Delta Y}{\Delta X}$ は限界交換 $\Delta Y$ 對 $\Delta X$ における $X$ の $Y$ における需要價格の上限であるとも考へられる。蓋し、それ以上の價格では $X$ を需要しないが、それ以下の價格では $X$ を需要してもよいといふ限界の價格である。従つて次の如き關係が成立する。 $X$ の $Y$ に對する實際價格が $X$ の $Y$ に對する限界代替率よりも小であるならば、かゝる實際交換は有利である。これだけならば買つてもよいと考へられる價格よりも實際價格が低いからである。このような關係の存するとき、その交換は「選好方向」にあると云はれる。また逆に、實際價格が限界代替率よりも大であれば、かゝる實際交換は不利である。これだけならば買つてもよいと考へられる價格よりも實際價格が高いからである。かゝる關係の存する場合、その交換は「選好ならざる方向」にあると云はれる。交換が選好方向にあるならば、かゝる如き交換は押し進められるであらう。反對に選好ならざる方向にあるならば、かゝる如き交換は繼續せらるべきでない。むしろ逆の方向の交換がなされるであらう。交換が選好方向にあつて、實際交換が進行すると、前例で云へば $Y$ の提供と $X$ の獲得とが進行するから、選好の度盛が變化し、従つて限界代替率が遞減する。故に限界代替率と實際價格との差が漸次減少する。そして前者がなほ後者よりも小である限り、交換は繼續される。それにつれて更に限界代替率は遞減する。かくして實際價格と限界代替率とが均等になるに至る。この點が交換の中止せられる點である。この點を超えて、實際價格が限界代替率よりも大になれば交換は選好ならざる方向に入り、従つて $Y$ を提供して $X$ を獲得する交換ではな



く、逆にXを提供してYを獲得する交換が有利となる。かくして、均衡成立の條件は限界代替率と價格と均等することであると云はれる。

## 二

觀察を生産面に移すとき、價格變化は生産者需要にいかん作用するか。これについては後述の如く、ランゲの著作「價格伸縮性と雇傭」にあつては代替効果と擴張効果が重視せられてゐる。

先づ、與へられた任意の總生産費について生産量を極大ならしめる問題を述べ、次に生産物の賣上代金と總生産費との差額すなはち利潤を極大ならしめるやうな生産量の選擇の問題を吟味する。

完全競争にあつては、各生産者は、彼が更に一單位多く生産することによつて追加される生産費（限界生産費）が、更に一單位多く販賣することによつて追加される収入より少い間は生産を擴張し続ける。すなはち、合理性の公準に立脚する限りかゝる作用がはたらくわけである。完全競争にあつては、どの生産者も單獨では一層多く販賣することにより、彼の生産物に與へられる價格に影響を及ぼし得ない。従つて更に一單位多く販賣することにより、まさにその一單位の價格だけを収入に加へることになる。故に完全競争にあつては、各生産者は彼等の生産物に與へられる價格が、更に一單位多く生産するために必要な追加生産要素に支拂ふべき金額と等しくなるまで生産を擴張し続ける。かくして完全競争の行はれつくした状態はどの商品の價格もその限界生産費に均等であるといふ「企業の均衡状態」である。これに反して、不完全競争にあつては限界費用が生産物價格よりも相當下にある點で、生産量の増加が止む（An Introduction to Economic Analysis and Policy by J. E. Meade, 1936. 北野氏邦譯九九頁）

限界生産物價格、または限界生産力に生産物價格を乗じたものを限界収益力（價值限界生産力）と云ふならば、生産財價格は完全競争において限界収益力に等しく、不完全競争においては二者は等しくない。

次に同じく完全競争を前提として價格變化が生産量に及ぼす効果を見るに、ある生産物の價格が變動すれば、その生産量はこれと同じ方向に變動する。この場合、この生産物と相競的な他の生産物の生産量はこれと反對の方向に動き、

相補的（補完的）な他の生産物の生産量はこれと同じ方向に動く。

次にある生産要素（生産財）の價格が變動すれば、その需要量はこれと反對の方向に變動する。そしてこの生産要素と相補的な他の生産要素の需要量はこれと同じ方向に動き、相補的な他の生産要素の需要量はこれと反對の方向に動く。更にその價格の變動によつて、ある生産物の生産量が同じ方向に變動するとき、これに伴つて多くの生産要素の需要量もまた同じ方向に動くであらうが、若干の生産要素の需要量は却つて反對の方向に動くことがある。

同様に於て、ある生産要素の價格の變動によつてその要素の需要量がこれと反對の方向に變動するとき、これに伴つて多くの生産物の生産量もまた反對の方向に動くであらうが、若干の生産物の生産量は却つて同じ方向に動くことがある。このやうな生産物の數量と生産要素の數量との逆行關係はリグレーション現象と云はれる。（安井琢麿氏「經濟理論の基本問題」經濟學講座第二卷）

一生産物と一生産要素とを對比するとき、その生産物價格が一定のままで、その生産要素價格が低下すれば、それが上級財である限り、生産物の生産量を増大せしめる。（下級財の場合はリグレーション現象が見られる）。同様にこの生産財の價格の下落率が生産物價格の下落率より大であるときは、同様の効果があらはれるであらう。前者の上昇率が後者の上昇率より小である場合も同様であらう。

次に景氣變動を導入する。變動の原因に關して同様の主張がなされてゐる。例へば、賃金騰貴の遅れは投資を刺激するといふ。また貨幣的過剩投資説によれば信用擴張は利子率が餘りに低くなつてゐるといふ事實に基いて生ずる。これは明かに賃銀の變動もまたこれに決定的影響をもつといふ見解と兩立する。利潤増大は賃銀その他生産要素價格が物價騰貴に追隨し得ないとき生ずる。そして利潤膨脹は一層大なる信用擴張および投資に對して強い刺激を與へる。従つて信用に對する需要は増加し、信用インフレーションが発生する。かくて賃銀騰貴の遅れは擴張過程の累積的效果を強める重要な要因である（桑原晉氏譯「ハーバラー景氣不景氣論」一八五頁）かゝる場合は、タイム・ラグの存在はむしろ不安定要素と見あべきであらう。

今迄述べた理論はラング教授によつていかに應用されてゐるか。彼が分析したのは、價格特に生産要素の價格（賃銀）の伸縮性とその需要（労働需要、雇傭）にいかなる影響を及ぼすかの問題である。最初に彼は次の如く述べてゐる。

傳統的經濟學說によれば、失業は全く生産要素價格（賃銀）の固定性によるものであると云ふ。しかるにこの見解は重大な批判を受けた。ケーンズはある條件の下では、貨幣賃銀率の變化は雇傭に何等の影響をも及ぼさず、たゞ生産物の價格水準に影響するのみであると主張する。ある學者は、貨幣賃銀と雇傭との關係は傳統的學說の教へるところとはまさに逆であるとさへ主張する。すなはち貨幣賃銀率の引上は雇傭を増加せしめ、その引下は雇傭を減少せしめると云ふ。このような見解の不一致は問題を經濟均衡の一般理論の枠内で考察することによつてのみ解決され得る。また一般均衡理論の枠内での問題設定によりこれを一般化することができる。蓋し、貨幣賃銀率の變化と労働需要との關係は價格の變化と生産要素の雇傭との關係の特殊の場合に外ならないからである。分析を簡明にするために次の如き假定を設ける。（１）企業家も消費者も、彼等の決定に關係ある將來の一定期間中現行價格が持續するものと豫想する（靜的豫想）。（２）全經濟を通じて完全競争が行はれる。（３）國際貿易は存しない。これらの假定は行論の進むに従ひ順次取り除かれる。

價格伸縮性とは何か。ある財が供給超過の場合は何時でもその價格が下落し、その財に需要超過が生ずる度毎にその價格が騰貴するならば、その財の價格は「伸縮的」であると云ひ、逆の場合、すなはち供給が超過すれば價格が騰貴し、需要が超過すれば價格が下落する場合には、價格は「負伸縮的」であると云はれる。超過供給も超過需要も何等の影響を及ぼさない場合は、その價格は「非伸縮的」もしくは「固定的」であると云はれる。かくしてラングは先づ、問題の部分均衡論的取扱を次の如く論評する。

いま、生産要素の超過供給（過少雇傭もしくは失業）があるとすると、その生産要素の價格が伸縮的であるならば、超過供給はその價格の下落を惹き起す、部分均衡論では、他の生産要素の價格並に他の生産物の價格はすべて一定である

と想定されてゐる。従つて價格の下落は需要を増加せしめ、超過供給は吸収される。この需要量の増加は二つの通路を経て生ずるものである。假定によりすべての他の生産要素の價格は不變であるから、過少雇傭の生産要素の價格が下落した結果はこの要素を他の要素（相對的に一層高價となつた）に代用するに至る。すなはち他の要素の需要は減じ、價格の下落した要素への需要は増加する。生産方法は後者を一層多く利用するといふように變化する。產出物の單位當り使用要素量が増加する。かゝる作用を「代替效果」と呼ぶ。

しかしこの過少雇傭要素を使用する商品の產出量も不變ではない。他の要素の價格が一定であるのに、この要素の價格が下落すれば、その限界費用表は低下する。他方生産物の價格は不變であるから、このことは產出量の増加をもたらし、產出量の増加が大であればある程、限界費用の減少も著しく、可變費中で占めるこの要素の割合も増大する。これを「擴張效果」と呼ぶ。このように諸要素間の代替および產出量の増加といふ二つの通路を経て、過少雇傭要素の價格下落はその需要の増加を生ぜしめるのである。

もし要素の價格が十分に減少したならば、超過供給は最早吸収されないようになることも考へられる。この吸収が行はれるためには、たゞ、前述の二つの通路の中の一つが開かれてゐることだけで足りる。換言すれば代替效果および擴張效果はそれぞれ單獨でも調整作用をもつ。

右に述べたと同じ原理により、ある要素に超過需要の存する場合（生産上の障害）には、價格引上により調整される。かくして恒久的な失業（または恒久的な超過需要）はその價格が固定的（硬直的）であつて、代替效果と擴張效果との作用を妨げる場合にのみ起ると云ふのである。

しかしこの部分均衡論の妥當する範圍は極めて限られてゐる。それは他のあらゆる要素の價格および他のあらゆる生産物の價格が一定不變であると想定してゐる。この考へは當該要素が専ら單一企業で使用される場合または少數の企業で使用されてもそれが全要素量の一部分に過ぎない場合にのみ認められ得ることである。さうでない場合には、一要素を他の要素に代用するといふ試みは當然他の要素および生産物の價格に影響するに違ひない。故に、この影響を研究する必要がある。かくて部分均衡の分析より一般均衡の分析に移らざるを得ない。

以上が部分均衡論に關するランゲ教授の論許であるが、彼の一般均衡論においても代替効果と擴張効果とは重要な分析用具となつてゐる。また、更に重要な役割を演ずるのは「貨幣的效果」である。これはすべての價格の比例的變化に應ずる財と貨幣との間の代用作用を指すであつて、例へば貨銀の引下げに應じて他の一切の價格（但し利子率を除く）がこれと同じ割合で下落したと假定する場合、それが現金殘高の超過需要量（貨幣の純需要量すなはち貨幣の需要量からその存在量を差引いたもの）に及ぼす効果を指すのである。もしかゝる價格の全面的な比例的下落が現金殘高の超過需要量を比例以上に減少せしめるならば、貨幣的效果は正、比例以下に減少せしめるならば、貨幣的效果は負、同一比例で（同じ割合で）減少せしめるならば、貨幣的效果は零または無であると云はれる。（OLANGE: THE PRICE FLEXIBILITY AND EMPLOYMENT, 1944, PP.1-6.）

#### 四

需要の法則は代替關係、補完關係の理論を附加するとき始めてその全貌を明かにするものである。

エッジワースならびにパレートによる補完財・競争財の定義はかうである。X財の供給増加（Y財一定）がY財の限界效用を高めるならば、YはXと補完關係にあり、反對にXの供給増加（Y一定）がYの限界效用を低めるならば、YはXと競争關係または代替關係にある。例へば、靴の供給増加（靴下一定）が靴下の限界效用を高めるならば兩者は補完關係にあり、米の供給増加（麥は一定）が麥の限界效用を低めるならば、兩者は代替關係にある。この定義によれば補完、代替關係ともに明かに可逆的であるように見える。すなはち、YがXの補完財であれば、Xはまた當然にYの補完財であり、代替關係についても同様に考へられる。ところが、アレンの定義ではXの價格が下落したときYの需要が増加すれば二財は補完關係にあるといふやうに「價格變化」を條件に取り上げてゐる。いま貨幣の限界效用を不變とするならば、「價格下落」としても、「供給増加」としても異なるところはない。そこで貨幣の限界效用を一定とする限り、パレートの定義は次の如く表現できる。X財の價格下落はその需要を増加せしめ、二財が補完財であればY財の限界效用を高め、従つてこれに對する需要を増加せしめる。同様に、二財が代替財であれば、Xの價格下落はYへの需要

を減少せしめる。ところがこれに反して、貨幣の限界効用が一定でないときはどうなるか。この場合にはX財の價格下落は必ずしも當該財の需要増加をもたらすとは限らず、この關係の中斷のため、パレートとアレンの定義の内容は必ずしも一致しない。そして貨幣の限界効用が一定であるとの假定はマッシュヤルが限界効用遞減の法則から需要曲線遞降すなはち需要の法則を導くために設けた假定である。さうすることにより、消費者の心理に關する法則がそのまま消費者の市場行爲の法則に轉化し得た。かくてアレンが「價格下落」としたのは補完・代替關係を消費者の市場行爲すなはち價格變化に適應して需要量を變更する消費者の行爲に係はらしめて定義せんとしたものである。従つて、價格下落による需要の増減が基準とされてゐる。これに對しパレートが「供給増加」としたのは、價格現象（社會的）と關係のないところのいはば純消費行爲の枠内において補完・代替關係を定義したに過ぎない。また彼は無差別曲線の屈曲度によつて補完・代替關係を表現したのであるが、それでは補完關係と代替關係とを區別する境界は、どの程度の屈曲度をもつ無差別曲線によつて表現されるか、これを決定することは不可能であるとされる。かくて補完關係と代替關係との區別が無差別曲線による表現においては極めて不明確なものとなつてゐる。なるほど二財が補完財であるか代替財であるかは程度の問題であり、連續する概念規定であらう。しかし二者の區別を定義することは確然たる境界線を引くことである。例へば、負値と正値とは連續するものであるが、零によつて確然と區別されるが如くである。このような別個の概念を、單なる程度の問題であり、單純に連續する曲線の屈曲度で表現せんとしたことは矛盾であらう。次に彼の定義は「限界効用の増減」が基準となつてゐる。これは彼自らが主張するところの効用の不可測性と抵觸する。（佐藤氏同書七四頁）更に前述の「供給増加」を條件とする補完作用もさほど明確ではない。彼は甲財の所有増加が乙財の限界効用上昇せしめるとき、甲は乙にとつて補完的であると云ふが、このことは乙の所有増加が甲の効用上昇を必然的にもたらずかといふ點に疑問がある。一般的には然りと考へられてゐるが、それは既所有量の如何によつて左右せられることはなからうか。

ヒックスは消費者の市場行爲に關連して補完・代替關係を分拆せんとすると共に、貨幣の限界効用一定といふ假定は設けないで、所得効果をも考慮せんとする。先づパレートの云ふ「限界効用」を「貨幣に對する限界代替率」に置き換

へる。彼の定義はかうである。

『X財が、消費者を以前より有利ならしめないやうに、貨幣に對して代替されるとき、Y財の貨幣に對する限界代替率が減少するならば、Y財はX財の代替財である。同様にXが貨幣に代用されるときY財の貨幣に對する限界代替率が増大するならば、Y財はX財の補充財である。』これを理解するにはあらかじめ、「X財の追加單位が、消費者を以前よりも有利ならしめぬやうに、貨幣に對して代替されるならば、X財の貨幣に對する限界代替率は減少する」といふことを理解しておく必要がある。いま横軸にX財をとり、縦軸に貨幣すなはち全他財をとるところの無差別曲線を考へる。「消費者を以前より有利ならしめぬ」とはこの場合の同一無差別曲線上の移動を意味するものに外ならぬ。そしてX財が増加し、それにより貨幣が代替されることは同一無差別曲線上の右方移動を意味する。無差別曲線上を右に移動すれば、限界代替率遞減の法則により、限界代替率は減少する。そしてこの無差別曲線の限界代替率はX財の貨幣に對する限界代替率であるから、X財の貨幣に對する限界代替率は減少することとなる。更に平明に述べるならば、Xが貨幣に代替するから、一般に貨幣は減少する。ところがここに貨幣とはX以外のあらゆる財を一括したものであるから、貨幣の減少と云つても貨幣を構成する各財が一樣に減少するとは限らない。結局、その減少量は各財の増減の平均値を意味するわけである。この場合、貨幣を構成する諸財の中の特定のYの貨幣に對する限界代替率が減少するならばYはXの代替財であると言ふのである。それはXによる代替のため減少する貨幣の減少値(Xを除くあらゆる財の平均減少値、從つてYの變化をも含む)よりもYの減少値が大きいといふことである。蓋し、貨幣を構成する諸財が假りにXと關係のない「獨立財」であつたとすれば、これらの財は一樣に減少したであらう。ところが現實には各財の減少値が異なるとすれば、その理由はこれら各財とX財との關係に求めざるを得ない。かくて平均減少値を標準とすると、Yの減少値がこれより大であれば、YはXの増加により獨立財よりもそれだけ餘分に減少したのであるから兩者は代替關係にあると見るのである。

前述の「消費者を從來より有利ならしめない仕方において」といふ條件はつまり所得の變化を捨象するものであり、貨幣の限界效用を一定とすることに等しい。それではこの假定を除去しようとする前の要求に矛盾する如く見える。一

應、この定義では貨幣の效用一定の場合の兩財と貨幣との關連について規定されてゐる。しかし、 $XY$ 兩財の貨幣に對する限界代替率を以つて定義されてゐる限り、この定義は貨幣の限界効用が變化する場合にも當然應用し得るであらう。以上がヒックスの見解の要點であるとしてよいであらう。